CYTOBIOLOGIE

Zeitschrift für experimentelle Zellforschung

Organ der Deutschen Gesellschaft für Elektronenmikroskopie e. V.

Band/Vol. 7 · 1973

WDG

WISSENSCHAFTLICHE VERLAGSGESELLSCHAFT MBH STUTTGART

Herausgeber – Editors

Gerhart Drews, Lehrstuhl für Mikrobiologie, Institut für Biologie II der Universität Freiburg i. Br.

Albrecht K. Kleinschmidt, Department of Biochemistry, New York University School of Medicine, New York, N. Y.

Gerhard Petry, Anatomisches Institut der Universität Marburg a. d. L.

Karl Ernst Wohlfarth-Bottermann, Institut für Cytologie und Mikromorphologie der Universität Bonn.

Mitherausgeber – Co-editors

Ferdinand Amelunxen, Institut für Pharmazeutische Biologie der Universität Kiel.

Herbert Fischer, Max-Planck-Institut für Immunbiologie, Freiburg/Br.

A. T. Ganesan, Department of Genetics, Stanford University Medical Center, Palo Alto, Calif.

Peter Giesbrecht, Robert-Koch-Institut des Bundesgesundheitsamtes, Berlin.

Hans Komnick, Institut für Cytologie und Mikromorphologie der Universität Bonn.

M. Daniel Lane, Department of Physiological Chemistry, Johns Hopkins University School of Medicine, Baltimore, Md.

Hans Christoph Lüttgau, Institut für Zellphysiologie der Universität Bochum.

Kurt Mühlethaler, Institut für Allgemeine Botanik, Laboratorium für Elektronenmikroskopie der ETH, Zürich.

Dirk Pette, Fachbereich Biologie der Universität Konstanz.

Helmut Ruska, Institut für Biophysik und Elektronenmikroskopie der Universität Düsseldorf.

Peter Sitte, Institut für Biologie II der Universität Freiburg/Breisgau.

Leopold Stockinger, Institut für Mikromorphologie und Elektronenmikroskopie der Universität Wien.

Wolfgang Thoenes, Institut für Cytobiologie und Cytopathologie der Universität Marburg a. d. L.

Wolrad Vogell, Fachbereich Physik der Universität Konstanz.

Ernst Zebe, Zoologisches Institut der Universität Münster.

Schriftleitung – Editorial Office

Schriftleitung CYTOBIOLOGIE: H. Rotta, D-7 Stuttgart 1, Postfach 40, Germany.

Papers from the Western Hemisphere should be submitted to:
A. K. Kleinschmidt, Department of Biochemistry, New York University School of Medicine, 550 First Avenue, New York, N. Y. 10016, USA.

© 1973 Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft mbH Stuttgart. Printed in Germany
Gesamtherstellung Staib & Mayer, Vereinigte Druckereien, Stuttgart

ABEL jr., J. H. siehe TORBIT jr., CH. A. 337

ABEL jr., J. H., siehe TORBIT jr., CH. A. 349

AGGARWAL, S. K., A. SODHI
Cytotoxic effects of cis-dichloro-diammine-platinum (II) on the mammalian cells in vitro: A fine structural study 366
Cytotoxische Effekte von Cis-Dichlor-Diamin-Platin (II) auf Säugetierzellen in vitro

AHMADIAN, P., siehe GIMÉNEZ-MARTÍN, G. 181

BARDELE, CH. F. (Übersichtsreferat)
Struktur, Biochemie und Funktion der Mikrotubuli 442
Structure, biochemistry, and function of microtubules

BARENDS, P. J., siehe WABL, M. R. 1

BAUMEISTER, W., siehe HAHN, M. 224

BAUMEISTER, W., M. HAHN
Elektronenmikroskopische Untersuchungen bei atomarer Auflösung an Modellmembranen 244
Atomic resolution electron microscopy of model-membranes

BERG, H. J. VAN DEN, A. J. LUITINGH (Short Communication)
Reproducibility and irreproducibility of etching time in freeze-etch experiments 101
Fehlende Reproduzierbarkeit der Ätz-Zeit bei Gefrierätzung

BLANQUET, P. R., E. PUVION
Corrélation entre la prolifération cellulaire et le taux des sialo-glycoconjugués de la membrane de surface. Application d'une méthode microspectrophotométrique à l'étude de quelques types de cellules normales et cancéreuses 418
Correlation between cell proliferation and sialoglycoprotein density of the surface membrane. Microspectrophotometrical study of a few types of normal and free tumor cells

BÖCK, P. 327
Langerhans Granula in Bindegewebszellen der Maus 327
Langerhans granules in connective tissue cells of the mouse

BONT, W. S., siehe MEYER, M. 375

CSABA, G., T. LANTOS
Effect of hormones on protozoa. Studies on the phagocytotic effect of histamine, 5-hydroxytryptamine and indoleacetic acid in Tetrahymena pyriformis 361
Hormoneffekte bei Protozoen. Erhöhung der Phagocytose-Rate bei Tetrahymena durch Histamin, 5-HT und Indolessigsäure

DIERS, L., F. SCHÖTZ, B. MEYER
Über die Ausbildung von Gerbstoffvakuolen bei Oenotheren 10
On the formation of tannin vacuoles in Oenothera

DOBERER, H. G., siehe WABL, M. R. 111

DREBERT, D., siehe WEINSIEDER, A. 406

Dumas, Ch. (Brève Communication)
Contribution à l'étude cyto-physiologique du stigmate.
II. Intérêt d'un fixateur chromique pour révéler, en microscopie électronique, le cheminement de l'exsudat stigmatique 205
Contribution to stigma cytophysiology. II. A chromic fixation demonstrating the exudate circulation by electron microscopy

Eys, H. van, siehe Hauser, M. 215

Fabczak, St., W. Korohoda, T. Walczak
Studies on the electrical stimulation of concentration in Spirostomum.
I. Conditions of the quantitative measurements 152
Untersuchungen über die elektrische Stimulation der Kontraktion von Spirostomum. I. Bedingungen für eine quantitative Messung

Fernández-Gómez, M. E., siehe Giménez-Martín, G. 181

Franke, W. W., H. Zentgraf, U. Scheer, J. Kartenbeck
Membrane linkages at the nuclear envelope 89
Membranverbindende Strukturen an der Kernhülle

Gebauer, M., siehe Hüttermann, A. 383

Gettmann, W., siehe Kroeger, H. 117

Giesbrecht, P., siehe Wecke, J. 272

Giménez-Martín, G., M. C. Risueño, M. E. Fernández-Gómez, P. Ahmadian
Effect of cordycepin on the fine structure of interphase nucleoli in plant cells 181
Einfluß von Cordycepin auf die Feinstruktur der Interphase-Nucleoli in Pflanzenzellen

Grundler, O. J. (Kurzmitteilung)
Morphologische Untersuchungen am Bienenauge nach Bestrahlung mit Licht verschiedener Wellenlängen 105
A morphological study of the honeybee's eye after exposure to light of different wave lengths

Hahn, M., W. Baumeister
Möglichkeiten und Grenzen elektronenmikroskopischer Abbildung einzelner Atome in sub- und supramolekularen Systemen 224
Possibilities and limitations for electron microscopical imaging of single atoms in sub and supramolecular systems

Hahn, M., siehe Baumeister, W. 244

Hauser, M., H. van Eys (Kurzmitteilung)
Intranukleäre Lamellen während der Mikronukleusmitose von Ichthyophtirius multifiliis 215
Intranuclear lamellae during micronuclear mitosis of Ichthyophtirius multifiliis

Hausmann, E., W. Stockem
Pinocytose und Bewegung von Amöben. XI. Das intrazelluläre Verdauungssystem verschiedener Amöbenarten 55
Pinocytosis and locomotion in amoebae. XI. The intracellular digestive system of different kinds of amoebae

Hayashida, Y.
Gigantic mitochondria of spinal ganglion cells in rat 289
Riesenmitochondrien in den spinalen Ganglienzellen der Ratte

Heinrich, D., E. Zebe
Zur Feinstruktur der Mitteldarmzellen von Locusta migratoria in verschiedenen Phasen der Verdauung 315
The fine structure of locust mid-gut cells in different stages of digestion

Heinrich, G.
Die »Duftplastiden« von Platanthera bifolia und Platanthera chlorantha 138
The "Duftplastiden" of Platanthera bifolia and Platanthera chlorantha

Höglund, S., siehe Wabl, M. R. 111

Hüttermann, A., M. Gebauer
Inorganic pyrophosphatase during differentiation (spherulation) of Physarum polycephalum 383
Anorganische Pyrophosphatase während der Differenzierung (Sklerotienbildung) von Physarum polycephalum

Kalter, Ch., siehe Kroeger, H. 117

Kartenbeck, J., siehe Franke, W. W. 89

Kind, J., J. Krieg
Unfixierte Cytomembranen in Gefrierultradünnschnitten 145
Unfixed cytomembranes in ultrathin frozen sections

Kirchner, Ch.
Interferenzkontrastmikroskopische Untersuchungen über die Lysis der Keimhüllen beim Kaninchen 437
Interference contrast microscopic studies on the lysis of the blastocyst coverings in the rabbit

Komnick, H., siehe Wichard, W. 297

Korohoda, W., siehe Fabczak, St. 152

Krieg, J., siehe Kind, J. 145

Kroeger, H., W. Gettmann, Ch. Kalter
Zur Kontrolle der DNA-Replikation in Riesenchromosomen explantierter Speicheldrüsen. I. Zeitablauf und Einfluß verschiedener Medien 117
On the control of DNA replication in giant chromosomes of explanted salivary glands. I. Time course and influence of various media

Langer, K. H., N. Paul, W. Thoenes
Microinjection of tracer protein into the urinary space of the rat renal glomerulus in vivo. A new method for electron microscope study of the glomerular filtration apparatus 268
Mikroinjektion von Tracer-Protein in den Kapselraum des Nierenglomerulus der Ratte in vivo. Eine neue Technik zur elektronenmikroskopischen Untersuchung des glomerulären Filterapparates

Lantos, T., siehe Csaba, G. 361

Linck, G., M.-E. Stoeckel, A. Porte, A. Petrovic
An electron microscope study of the specialized cell contacts and innervation of adipocytes in the brown fat of the European Hamster (Cricetus cricetus) 431
Eine elektronenmikroskopische Untersuchung der Kontaktstrukturen und Innervation der Adipocyten im braunen Fett des Europäischen Hamsters (Cricetus cricetus)

Liu, T. P..
Ultrastructure of the yolk protein granules in the frozen-etched oocyte of an insect 33
Ultrastruktur der Eiweiß-Granula im Eidotter eines Insekts nach Gefrierätzung

Ljung, L., siehe Wabl, M. R. 111

Lovren, M., siehe Pantic, V. 127

Luciano, L., G. Wermbter, E. Reale
Die Feinstruktur der Gallenblase und der Gallengänge. III. Beobachtungen an gefriergeätzten Präparaten der Gallenblase der Maus unter besonderer Berücksichtigung der dichten Körper und des Verbindungskomplexes 76
On the fine structure of the gall bladder and biliary ducts. III. Observations on freeze-etched preparations of mouse gall bladder with particular reference to dense bodies and junctional elements

Luitingh, A. J., siehe Berg, H. J. van den 101

Meyer, B., siehe Diers, L. 10

Meyer, M., W. S. Bont, M. De Vries, N. Nanninga (Short Communication)
Electron microscopic observations on isolated rat liver ribosomal subunits 375
Elektronenmikroskopische Untersuchungen an isolierten Ribosomen-Untereinheiten der Rattenleber

Meyer-Schulz, F., A. Porte, G. Nullans, N. Virmaux
Action progressive d'un détergent anionique (dodecylsulfate de sodium) sur des segments externes de la rétine de veau soumis ou non à une photostimulation préalable. Etude au microscope électronique 393
Progressive action of an anionic detergent (SDS) on the outer segments of the calf retina in dependence of a foregoing photostimulation. An electron microscopic study

Nanninga, N., siehe Meyer, M. 375

Nanninga, N., siehe Wabl, M. R. 1

Nullans, G., siehe Meyer-Schulz, F. 393

Nüske, H.
Cytologische Untersuchungen an der Säuredrüse der Meeresschnecke Cassidaria echinophora 164
Cytology of the acid-secreting gland of the marine snail Cassidaria echinophora

Pantic, V., M. Lovren
Gametogenesis in Serranus scriba (Teleostei) 127
Gametogenese beim Schriftbarsch, Serranus scriba (Teleostei)

Paul, N., siehe Langer, K. H. 268

Petrovic, A., siehe Linck, G. 431

Porte, A., siehe Linck, G. 431

Porte, A., siehe Meyer-Schulz, F. 393

Puvion, E., siehe Blanquet, P. R. 418

Reale, E., siehe Luciano, L. 76

Risueño, M. C., siehe Giménez-Martín, G. 181

Rosenberg, M. D., siehe Wagner, R. C. 20

Rothstein, H., siehe Weinsieder, A. 406

Scheer, U., siehe Franke, W. W. 89

Schötz, F., siehe Diers, L. 10

Schwab, D., H. Schwab-Stey
Further electronmicroscopic investigations of the foraminifer Myxotheca arenilega Schaudinn. Cytoplasmic microtubules and microfilaments 193
Weitere elektronenmikroskopische Untersuchungen an der Foraminifere Myxotheca arenilega Schaudinn. Cytoplasmatische Mikrotubuli und Mikrofilamente

Schwab-Stey, H., siehe Schwab, D. 193

Sodhi, A., siehe Aggarwal, S. K. 366

Spiess, E.
Untersuchungen zur Struktur der Ribosomen. Präparation der 50-S Untereinheit von Escherichia coli nach der Kritische-Punkt-Methode 28
Investigations on the structure of ribosomes preparation of 50 s ribosomal subunits of Escherichia coli with the critical point method

Stockem, W., siehe Hausmann, E. 55

Stoeckel, M.-E., siehe Linck, G. 431

Thoenes, W., siehe Langer, K. H. 268

Tietz jr., W. J., siehe Torbit jr., Ch. A. 337

Tietz jr., W. J., siehe Torbit jr., Ch. A. 349

Torbit jr., Ch. A., J. H. Abel jr., W. J. Tietz jr.
Iron transport by uterine macrophages during early pregnancy in the bitch: II. Autoradiography 337
Eisentransport durch Uterus-Makrophagen während der Schwangerschaft der Hündin. II. Autoradiographie

Torbit jr., Ch. A., J. H. Abel jr., W. J. Tietz jr.
Iron transport by uterine macrophages during early pregnancy in the bitch: III. Electron microscopy 349
Eisentransport durch Uterus-Makrophagen während der Schwangerschaft der Hündin. III. Elektronenmikroskopie

Virmaux, N., siehe Meyer-Schulz, F. 393

Vries, M. De, siehe Meyer, M. 375

Wabl, M. R., P. J. Barends, N. Nanninga
Tilting experiments with negatively stained E. coli ribosomal subunits. An electron microscopic study 1
Neigungsexperimente mit negativ gefärbten E. coli Ribosomenuntereinheiten. Eine elektronenmikroskopische Studie

WABL, M. R., H. G. DOBERER, S. HÖGLUND, L. LJUNG (Short Communication)
Electron microscopic study of isolated 30 S ribosomal subunits of Escherichia coli 111
Elektronenmikroskopische Studie isolierter 30-S Ribosomen-Untereinheiten von Escherichia coli

WAGNER, R. C., M. D. ROSENBERG
Endocytosis in Chang liver cells: the role of microtubules in vacuole orientation and movement 20
Endocytosis in Chang Leberzellen: Die Funktion von Microtubuli bei der Vakuolenorientierung und -bewegung

WALCZAK, T., siehe FABCZAK, ST. 152

WECKE, J., P. GIESBRECHT
Zur Morphogenese der Zellwand von Staphylokokken. II. Untersuchungen über das Wachstum der Zellwand mit Hilfe von Penicillin-Markern 272
Contribution to the morphogenesis of the cell wall of staphylococci. II. Studies of cell wall growth by means of penicillin markers

WEINSIEDER, A., H. ROTHSTEIN, D. DREBERT
Lenticular wound healing: evidence for genomic activation 406
Wundheilung der Linsen: Ein Beweis der Genaktivierung

WERMBTER, G., siehe LUCIANO, L. 76

WICHARD, W., H. KOMNICK
Feinstruktureller und histochemischer Nachweis von Chloridzellen bei Steinfliegenlarven. 1. Die coniformen Chloridzellen 297
Fine structural and histochemical evidence of chloride cells in stonefly larvae. 1. The coniform chloride cells

WOHLFARTH-BOTTERMANN, K. E.
Helmut Ruska 65 Jahre alt 221

WRISCHER, M. (Short Communication)
The effect of ethionine on the fine structure of bean chloroplasts 211
Einfluß von Äthionin auf die Feinstruktur von Bohnen-Chloroplasten

ZEBE, E., siehe HEINRICH, D. 315

ZENTGRAF, H., siehe FRANKE, W. W. 89

ZIMMERMANN, H.-P.
Elektronenmikroskopische Untersuchungen zur Spermiogenese von Sphaerocarpos donnellii Aust. (Hepaticae). I. Mitochondrien und Plastide 42
Electron microscopic investigations on the spermatogenesis of Sphaerocarpos donnellii Aust. (Hepaticae). I. Mitochondria and the plastid

BUCHBESPRECHUNGEN

FOX, C. F., A. D. KEITH: Membrane Molecular Biology 381
REHM, H.-H.: Einführung in die industrielle Mikrobiologie 381
SCHNEIDER, D.: Olfaction and Taste IV 380
Handbuch der allgemeinen Pathologie 382